

# DOCUMENTACION

Resúmenes de artículos de Revistas Técnicas (1)

## 676 - Industria Textil

### 676.1 - Archivo Laboratorio Investigación

64.094

JULIES, J. — Recientes perfeccionamientos resultados y condiciones prácticas del ensayo físico de los textiles. — TEXTIL - RUNDSCHAU, XVII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 241-259.

El autor compara los resultados obtenidos por los ensayos de los tejidos de prendas exteriores y por los controles en laboratorio. Examina unos métodos corrientes de interpretación directa de los resultados obtenidos. Descripción detallada de métodos que dan medidas precisas de la resistencia a la rotura y a la abrasión. Esquemas de aparatos perfeccionados. Valores de rotura obtenidos con diferentes tipos de aparatos. Procedimientos para determinar las características estructurales de las fibras, entre otros por examen microscópico y por rayos X.

Tres esquemas. Siete diagramas. Un cuadro. Dos fotografías.

64.095

ZUREK, W. — La distribución de las longitudes de fibras en función del número de fibras en la sección transversal del hilo. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL XXXII, Abril 1962, n.º 4, pág. 255-257.

Los dos métodos descritos permiten establecer si las fibras cortas se acumulan en las partes estrechas del hilo: el análisis de la correlación entre la longitud media y el número de fibras en la sección transversal del hilo y el análisis del coeficiente de variación  $I^2$  del número de fibras en dicha sección. Se demuestra que si en un hilo de lana peinada, la tendencia antes citada de acumulación existe realmente para las fibras cortas, las fibras largas, por el contrario, se reparten más regularmente.

64.096

TURNBULL, G. M. — Proteged los tejidos de mezcla contra el «pilling». — MAN-MADE TEXTILES, XXXIX, Mayo 1962, n.º 455 pág. 30-31.

Estudio de los diferentes factores que influyen en la formación del «pilling» en los tejidos de mezcla de fibras químicas lana o algodón: variaciones del título y de la torsión, contextura, etc... Son estudiadas sobre todo las condiciones del chamuscado así como la aplicación de diferentes aprestos químicos para la prevención de este defecto.

Dos fotografías.

---

(1) Todos los resúmenes que se publican en la presente Sección de este número se han reproducido con la debida autorización del "Bulletin de l'Institut Textile de France". Y se han clasificado siguiendo una adaptación especial de la C. D. U. (Clasificación Decimal Universal) bibliográfica.

## 676.2 - Preparación mecánica de materias

64.097

HENDRIX, N. — La evolución de las fibras de poliéster. — TEXTILE INDUSTRIE, LXIV, Abril 1962, pág. 266-269.

El autor recuerda la estructura química de los poliésteres lineales, la relación entre el poder fibrígeno de ciertos poliésteres y la simetría de los ácidos, la influencia de los grupos cromáticos y parafínicos sobre el punto de fusión, y la influencia de la estructura química sobre las propiedades físicas de los poliésteres. Condiciones actuales de la producción de fibras de tereftalato de polietileno. Solubilidad de estas fibras en disolventes orgánicos, afinidad tintórea, comportamiento hacia las bases y los ácidos acuosos.

Ocho tablas. Bibliografía.

64.098

¿Es ventajosa la mezcla previa? TEXTILE WORLD, CXII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 62-69.

Se trata de un sistema de mezcla íntima de un gran número de balas de algodón, normalmente un centenar, siendo a continuación la materia convertida en bala. Expone los puntos de vista de los prácticos de hilatura de algodón, sobre esta cuestión, de los cuales salen ventajas e inconvenientes del procedimiento, bajo los aspectos siguientes: Eficacia de la fabricación, calidad del producto acabado, elección de las calidades, almacenaje, precio de venta, desperdicios, etc...

Dos tablas. Siete fotografías.

## 676.5 - Hilatura

64.099

El cardado neumático se desarrolla rápidamente. — TEXTILE WORLD, CXII, Abril 1962, n.º 4, pág. 48-50.

El principio de este método de cardado consiste en hacer uso de una presión neumática para facilitar el paso de las fibras de algodón del gran tambor al peinador. Los ensayos han mostrado que la producción podía ser así aumentada de 450 a 500 %, comparando con las cardas clásicas, que los desperdicios eran más o menos los mismos para un algodón de baja calidad, pero que se reducían considerablemente para algodones de calidades media y superior. Una tabla da los valores de los neps, los desperdicios y las propiedades de los hilos. Funcionamiento de la máquina. Indicaciones sobre otro sistema de cardado neumático llevando un segundo abridor.

Un esquema. Cinco fotografías.

64.100

Nuevos auxiliares del cardado, factores de economía. — TEXTILE WORLD, CXII, Abril 1962, n.º 4, pág. 53.

Sucintas indicaciones sobre los sistemas siguientes: Carda granular, carda Osaka llevando dos series de chapones separados por un trabajador y un desborrador; carda Carminati en la que los chapones han sido sustituidos por pequeños cilindros; sistema de alimentación Toyo, etc...

64.101

POSSELT, J. — Las causas de variaciones de número en la hilatura de algodón con tres cilindros. — SPINNER, WEBER, TEXTILVERE DLUNG, LXXX, Febrero 1962, n.º 2, pág. 106-109.

Análisis de las razones que pueden ser las causas de las variaciones en las diferentes etapas de la producción en el sistema considerado y consejos prácticos apropiados para remediarlos: Mezcla primero de balas, composición de las mezclas, adición de desperdicios, condiciones climáticas; sala de batanes, cargas y ajuste de las palancas de pedales, irregularidades de la tela debidas a la ausencia de un sistema automático de expulsión del rodillo, ajuste del aparato medidor, desperdicios en los cilindros, etc.

Se examinan de igual manera las operaciones siguientes bajo el aspecto práctico.

64.102

El control del hilo efectuado de una manera moderna. — TEXTILE WORLD, CXII, Marzo 1962, n.º 3, pág. 64-67.

Descripción de los distintos controles a los cuales se somete la materia y los hilos en esta hilatura de algodón: Controles Pressley y Micronaire, estudio microscópico de la madurez de las fibras, variación del peso de las telas de los batanes, regularidad Uster y en particular, control del hilo mediante la tabla de Toenniessen. Modelo de Carta de Control del peso de las telas de batán.

Diez fotografías. Un diagrama.

64.103

La automatización en la hilatura. — TEXTILE MERCURY, Marzo 1962 (Suplemento), pág. 39-41, 43, 87.

Vista rápida y principios de los diferentes sistemas de automatización en la hilatura del algodón: Sistema japonés de hilatura a la continua, mudadas automáticas, controles neumáticos. Breves indicaciones sobre una nueva continua de anillos y una retorcedora para lana cardada.

Tres fotografías.

64.104

CHATTERJEE, K. K., SAMA, P. K. y SARKAR, P. B. — El Yute. Trabajos recientes sobre la sustitución de aceites de ensimaje. — TEXTILE JOURNAL OF AUSTRALIA; XXXVII, Febrero 1962, n.º 2, pág. 178-181.

Muestras de yute fueron tratadas con diferentes productos suavizantes (glicerina/agua, jabón/agua, rojo turco/agua, Sylón, emulsión diluida de WAXOL HE) y estas fibras fueron convertidas en hilos del número 344/5 tex. Tablas de valores obtenidos, relativos a desperdicios en las cardas abridora y acabadora, a las roturas en hilatura, a la resistencia del hilo, a los coeficientes de variación.

Seis tablas. Bibliografía.

64.105

MATHER, J. N. — Análisis del sistema de hilatura del yute. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, LIII, Abril 1962, n.º 4, pág. 269-280.

Estudio del cardado y del estirado en el sistema del yute. Aplicación de la técnica moderna al control particular de cada variable que interviene en las operaciones. Mención de un auto-regulador concebido para el yute que ase-

gura automáticamente la regularidad del número del hilo. La cinta introducida en esta máquina está conducida a un grado de regularidad independiente del número de doblados, de suerte que si una operación se suprime, no es necesaria una acción compensadora. Este auto-regulador puede corregir desviaciones importantes, del orden de un  $\pm 50\%$ . Ventajas funcionales de la máquina para diversas condiciones de empleo y clases de materia. Resultados obtenidos desde el punto de vista de la resistencia y otras características del hilo.

Seis tablas. Un esquema. Bibliografía.

64.106

WOELFEZ, B. — Nuevo conjunto de máquinas para el trabajo de fibras sintéticas. — SPINNER, WEBER, TEXTILVEREDLUNG, LXXX, Marzo 1962, n.º 3, pág. 200.

El autor describe en particular con detalle una continua para la producción de hilos crespón y una retorcedora de dos pisos. He aquí algunas características de la primera de estas máquinas: Embudo giratorio trabajando a una velocidad de 200.000 - 300.000 v/mn, tubos de calefacción de una longitud de 600 mm, temperatura controlada por transistores, enhebrado neumático, posibilidad de producción simultánea de torsiones S y Z, producción de bobinas de un peso de 27 kg.

Una fotografía.

64.107

RIESER, W. — Hilos de coser sintéticos. — S. V. F., XVII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 349-355.

Historia de los hilos de coser sintéticos. Impulso dado en este sector por la aparición de las fibras de polyester y, para ciertas necesidades técnicas (filtros, vestidos y protección), por las fibras de polyacrylonitrilo. Diferentes etapas que han conducido a los procesos actuales: sustitución de las fibras cortadas por las fibras rotas, dificultades encontradas en el retorcido y en el retorcido y en el chamuscado, etc... Torsión y retorsión de los filamentos y de los hilos. Breve descripción de las operaciones siguientes: Aprestos, estiraje, termofijado, tintura, tratamiento posterior. Observaciones sobre la utilización de los hilos de coser sintéticos en los diferentes campos (vestidos, lencería, visillos, etc...).

64.108

WEBER, R. — La fabricación de los hilos de coser. — S. V. F., XVII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 326-340.

Exposición en tres partes de la fabricación de los hilos de coser, en algodón o fibras sintéticas: hilatura, apresto, y acabado (presentación). Comentarios sobre las operaciones efectuadas en cada una de estas etapas y descripción de las diversas máquinas e instalaciones modernas que pueden ser utilizadas: bobinadoras para bobinas cruzadas, máquinas de chamuscar, de mercerizar, de tintura por aspersión, modelos de secadores de los hilos en madeja, etc...

Veinticuatro fotografías. Un esquema.

### **676.6 - Retorcido. Pasamanería. Cuerdas.**

64.109

PRIMENTAS, N. — Técnicas y máquinas para el retorcido de los hilos de fantasía. — TEXTILE MANUFACTURER, LXXXVIII, Abril 1962, n.º 1.048, pág. 137-141.

Dispositivos de retorcido de gran rendimiento, montados en máquinas de retorcer ordinarias modificadas o en mecheras transformadas. Descripción y características de funcionamiento desde el punto de vista de la entrega del hilo: sobrealimentación, intermitencia y aceleración. Fórmula para determinar la presión y las velocidades de salida en función de los reglajes. Mención de un sistema mecánico para la formación al azar de botones apretados y botones flojos.

Una fotografía. Nueve esquema. Bibliografía.

## **676.7 - Tejidos de calada**

**64.110**

Encolado de urdimbres de poliéster. — MELLIAND TEXTILBERICHTE, XLIII, Abril 1962, n.º 4, pág. 417.

Recetas de encolado para urdimbres de fibras de poliéster puro o en mezcla con un 33 % de algodón. Medios a emplear para evitar la degradación debida a una manipulación inadecuada de las guías de separación. Temperaturas de secado, velocidad de paso, limpieza semanal de las encoladoras.

**64.111**

BROECKEL, G. — Estudio de las tensiones de la urdimbre en los tisajes de lana. — TEXTIL PRAXIS, XVII, Marzo 1962, n.º 3, pág. 237-246.

Este estudio muestra que en el tisaje de lana existe una relación característica entre el ajuste del telar que condiciona una tensión de urdimbre determinada y el efecto útil del telar. Consideraciones sobre la tensión de la urdimbre. Relaciones entre el ajuste del telar, la tensión de la urdimbre y el efecto útil; la tensión y la cuenta de hilos. Medida de la tensión en los orillos. Diferentes métodos de medida de la tensión de la urdimbre. Variación de la tensión con el número de lizos. Variaciones de tensión en el sentido longitudinal y en el transversal, en relación con la marcha de la urdimbre. Variaciones de frenado del plegador.

Una tabla. Una fotografía. Un esquema, veinte diagramas.

**64.112**

El control de la urdimbre en el tisaje de los hilos sintéticos. — TEXTIL PRAXIS, XVII, Abril 1962, n.º 4, pág. 414-415.

En el tisaje de los hilos sintéticos compuestos de filamentos continuos, sucede a menudo que los filamentos elementales se deterioran sin que esto represente su rotura; de ello resulta frecuentemente un deterioro de los filamentos vecinos y defectos de tisaje, sin que esto provoque el funcionamiento del paraurdimbres del telar. Cuatro prácticos dan su punto de vista sobre esta cuestión, junto con consejos sacados de la experiencia.

**64.113**

Los tejidos elásticos en hilos de crespón ondulados. — REVUE TEXTILE TIBA, LXI, Enero-Febrero 1962, n.º 1, pág. 8-9.

Proceso de fabricación de los tejidos elásticos para pantalones de esquí y vestidos de camping, de ropa interior y de deporte, a partir de hilos de crespón ondulados. Precauciones particulares en el urdido, para evitar la formación de barras debidas a diferencias de tensión. Indicación de las medidas necesarias para un perfecto urdido: Por ejemplo, distancia entre la fileta y el urdidor de conos, colocación del peine de urdido, velocidad de urdido, etc..

Indicaciones prácticas sobre el plegado; descripción de los procesos de tisaje de tintura y apresto. Recetas de tintura.

64.114

El tisaje del tejido de punto con los filamentos «Diolen Helanca-set». — MELLIAND TEXTIL BERICHETE, XLII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 473-475.

Este filamento continuo, voluminoso de polyester posee unas cualidades que le hacen muy agradable para llevarlo como tejido de punto. Un tratamiento especial reduce al mínimo la gran elasticidad del hilo Helanca normal sin perjudicar su voluminosidad. La estabilidad a la forma de los vestidos de tejido de punto está perfectamente asegurada, pero hay que tomar ciertas precauciones para la fabricación en telares circulares, rectilíneos y Cotton: tensión del hilo, título, galga, etc. La tintura, el estampado y el apresto posterior exigen la aplicación de las instrucciones que se adjuntan al artículo.

Dos fotografías.

### **676.8 - Tejidos de malla o punto**

64.115

KOPP, E. — Ciencia contra empirismo en la fabricación de los tejidos de género de punto. — DEUTSCHE TEXTILTECHNIK, XXII, Abril 1962, número 4, pág. 193-200.

Determinación científica de las condiciones de fabricación de los tejidos de punto teniendo en cuenta un cierto número de factores que son analizados: materias empleadas, forma de tejer, duración al uso, estabilidad de las formas, aislamiento térmico, etc... Ensayos a realizar para determinar las características físicas de los tejidos de punto; interpretación de los resultados para la aplicación práctica. Posibilidades que ofrece la combinación de materias.

Veinte cuadros, esquemas y gráficos. Bibliografía.

## **677 - Industria Textil-Química ("Ramo del agua")**

### **677.1 - Archivo. Laboratorio. Investigación.**

64.116

ROESCH, M. — Resultados complementarios proporcionados por un nuevo método rápido de determinación del contenido de grasa de los textiles. — MELLIAND TEXTILBERICHTE, Marzo 1962, n.º 3, pág. 293-294.

Varias industrias textiles dan los resultados prácticos obtenidos según el método de extracción acelerada de las grasas sobre las lanas lavadas en floca, los tejidos de yute, los tejidos de estambre lavados, las muestras de hilo de lana peinada, los hilos crudos de media lana, los hilos crudos y lavados lana/poliacrilonitrilo, los hilos de lana cardada teñidos, etc. Los porcentajes de grasa así obtenidos se han comparado con los resultados de los procedimientos Soxhlet y Twisselmann.

Una tabla. Una gráfica. Bibliografía.

### **677.14 - Ensayos y características de tintorería**

64.117

BONANNI, H. — Estudio de la acción del calor sobre las fibras de poliester. — TEXTIL INDUSTRIE, Abril 1962, n.º 4, pág. 289-292.

Resultados de ensayos de estabilidad dimensional de diversos tejidos de poliéster sometidos a condiciones de tintura y de fijado térmico variables. Influencia ejercida sobre estos tejidos por el contacto metálico exigido durante el tratamiento térmico variando la tensión, el tiempo, la temperatura. Fenómenos de diferencias de difusión de los colorantes en los tejidos mixtos; relacionados entre la migración de los colorantes y las condiciones de fulardado y secado.

Cuatro fotografías.

64.118

SATLOW, G. — Influencia de la tintura sobre algunas propiedades de una lana que ha sufrido un tratamiento reductor. — *TEXTIL PRAXIS*, XVII, Abril 1962, n.º 4, pág. 361-366.

La lana no sólo es sensible a la acción oxidante y foto-química, sino también a los reductores empleados en el desmontado, corrosión, blanqueo, etc. Tejidos de lana tratados con hidrosulfito (tratamiento alcalino) o por un sistema hidrosulfito/sulfoxilato (tratamiento alcalino/ácido) han sido teñidos en blanco por el procedimiento de tintura utilizado en los colorantes de complejo metálico, a diferentes valores de pH, para determinar la influencia del tratamiento reductor sobre los factores siguientes: contenido en cistina y cisteína, solubilidad alcalina, resistencia y alargamiento a la rotura, y absorción. Los resultados obtenidos muestran que estas lanas son más sensibles a los tratamientos ácidos y que su solubilidad alcalina ha aumentado.

Tres tablas. Nueve diagramas. Bibliografía.

64.119

BECKMANN, W. — La tintura de fibras de poliacrilonitrilo con colorantes catiónicos. — *JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS*, Diciembre 1961, n.º 12, pág. 616-625.

Exposición y apreciación de los trabajos publicados en el campo de la tintura de fibras de poliacrilonitrilo con colorantes catiónicos. Métodos para prever el comportamiento tintorial de estas fibras y de estos colorantes. Naturaleza de los enlaces existentes entre estos últimos, relaciones entre equilibrio y condiciones de tintura, ecuaciones que permiten calcular la absorción de colorantes puros y en mezcla. Problemas de igualación por acción de agentes catiónicos retardadores, de sales neutras y de colorantes de poca afinidad.

Cuatro gráficas. Tres tablas. Bibliografía.

## **677.19 - Ensayos y características de productos**

64.120

WAGG, R. E. y BRITT, C. J. — Estudios de detergencia con ayuda de los elementos marcados. — *JOURNAL OF THE TEXTIL INSTITUTE*, Abril 1962, n.º 4, pág. T. 205 - T. 216.

Se estudia el grado de eliminación de diferentes compuestos grasos, y particularmente del triestearato de glicerina radioactivo y del grafito, sobre las fibras de algodón, Nylon, Terilene, rayón, viscosa, lana. De estos ensayos se deduce que la eliminación de la suciedad es más rápida en las fases iniciales de lavado. Ha sido muy difícil hacer desaparecer el ácido esteárico del algodón con un álcali fuerte en ausencia de detergente.

Treinta y tres tablas y gráficas. Bibliografía.

64.121

JORDINSON, F. y LOCKWOOD, R. — Identificación de los colorantes reactivos sobre las fibras celulósicas. — THE JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS, Marzo 1962, N.º 3, pág. 122-125.

Descripción de ensayos efectuados sobre muestras de algodón teñidas con diferentes tipos de colorantes, a efectos de identificación de colorantes reactivos. Estos ensayos han mostrado que era prácticamente posible reconocer todos los colorantes reactivos existentes así como el grupo cromóforo al cual pertenecen.

Bibliografía.

## 677.2 - Preparación

64.122

VOGEL, R. B. — El lavado al ancho de los tejidos. — TEXTIL PRAXIS, Marzo 1962, n.º 3, pág. 253-255.

El lavado al ancho está llamado a reemplazar cada vez más al lavado en cuerda. Funciones del lavado. Duración e intensidad del tratamiento como factores de apreciación de una máquina de lavar. Presentación de una máquina de lavar al ancho caracterizada por la presencia de cámaras de turbulencia con pulsadores, sincronizados con la velocidad de paso del tejido.

Una fotografía. Dos esquemas.

64.123

MAURI, L. — Problemas en el lavado, lisado y desengrasado. — INGENIERIA TEXTIL, XXVIII, Noviembre 1961, n.º 11, pág. 741-756.

Exposición de diversos métodos de determinación de la eficacia de los detergentes empleados, del control del proceso, y de la valoración de los resultados. Dos grupos fundamentales se estudian para los métodos de valoración del poder detergente: método por extracción normal, método por suciedad artificial. El primero se descompone en extracción normal (empleo del Soxhlet y estudio de su empleo, descripción y esquema del extractor, procedimiento Mauri-Afora, Van Overbèke y Raux; descripción de los aparatos), y en extracción rápida según los métodos Robinet, Dickinson y Palmer, W. I. R. A., A. S. T. M., Rhom y Haas y A. A. T. C. C. El segundo método comprende los procedimientos de coloración por ensuciamiento artificial (tintura de sustancias grasas, y pigmentaria). Empleo del rojo Waxoline OS, norma alemana DIN 53 904, método IG. Descripción de los métodos del Laboratorio Federal de St-Gall, Bayer y de los aparatos utilizados.

Doce esquemas. Una fotografía.

## 677.3 - Blanqueo

64.124

PRETT, K. — Recientes progresos en el blanqueo con peróxido ácido. Ventajas e inconvenientes de este procedimiento. TEXTIL RUNDSCHDAU, XVII, Mayo 1962, n.º 5, pái. 259-265.

A pesar de ciertos progresos, la práctica actual en materia de blanqueo mantiene aún el inconveniente de una degradación más o menos sensible de la fibra de celulosa. Los inconvenientes de los ácidos peracéticos (coste elevado, olor y peligro de manipulación de un producto volátil) pueden ser evitados por la aplicación de un procedimiento en el cual el ácido se forma en el



baño por la acción del peróxido de hidrógeno sobre el anhídrido acético, en presencia de catalizadores apropiados. Análisis detallado de diversas técnicas de blanqueo y de los procesos químicos que tienen lugar según los agentes utilizados, etc.

64.125

ZIEGLER, K. — Novedades dadas sobre el blanqueo de la lana. — TEXTIL PRAXIS, XVII, Abril 1962, n.º 4, pág. 376-380.

Hilos de lana peinada en madeja, de Nm 11/4 (92 tex  $\times$  4) con un extracto acuoso de pH 9'73 han sido sometidos a un tratamiento de blanqueo oxidante con peróxido así como a un blanqueo reductor por hidrosulfito en las condiciones descritas. El artículo da los resultados de las mediciones siguientes: relaciones entre la solubilidad alcalina, de una parte, y la temperatura de blanqueo, la concentración del peróxido, la duración del tratamiento y el valor en cistina, de otra parte; relaciones entre el contenido en cistina, la temperatura y la concentración del peróxido; contenido en triptófano, de la lana blanqueada por diferentes procedimientos; solubilidad en urea-bisulfito; solubilidad alcalina y grado de blanco.

Tres tablas. Nueve diagrama. Bibliografía.

64.126

EASTON, B. K. — Tres procedimientos reducidos para el blanqueo de la lana. — TEXTILE INDUSTRIES, CXXVI, Abril 1962, n.º 4, pág. 152.

Los procedimientos descritos, relativos al blanqueo con peróxido, se basan respectivamente en los principios siguientes: adición de un breve tratamiento de vaporización al sistema clásico de blanqueo llamado «dry-in process»; blanqueo rápido mediante el empleo de temperaturas elevadas.

#### 667.4 - Tintorería

64.127

STEVENS, C. B. — ¿Presentan alguna ventaja las modernas ideas para la tintura de la lana? — WOOL RECORD (suplemento), 23 Marzo 1962, pág 3, 5, 6, 19.

Los perfeccionamientos más recientes en la tintura de la lana son el método de tintura con la ayuda de un disolvente y el nuevo método de aplicación de los colorantes reactivos; estos dos procedimientos permiten obtener una buena solidez al mojado y una gama de coloridos que no es fácil alcanzar con los colorantes habituales.

El artículo describe igualmente la primera técnica del sistema de coacervación y los perfeccionamientos con vistas a utilizaciones diversas: a) para la aplicación de los colorantes al cromo por un procedimiento de impregnación y vaporizado en una sola operación; b) para la estampación de mezclas; c) para un tratamiento combinado de lavado y secado.

64.128

LACY, R. E., SALVIN, V. S. y SCHOENEBERG, W. A. — La tintura y aprestos óptimos de tejidos específicos a base de mezclas de poliéster. — AMERICAN DYESTUFF REPORTER, Noviembre-Diciembre 1961, n.º 24/25, páginas 39-43, 99-102. (P. 923-927, 978-981).

Más de doscientos colorantes dispersos para poliésteres han sido evaluados y clasificados. También se han determinado sus propiedades con el objeto de resolver los problemas planteados por la tintura de tejidos mixtos (algo-

dón/poliéster, lana/poliéster). Estudio del mecanismo de coloración de la lana con colorantes dispersos. Método de apresto mecánico de las mezclas lana/poliéster que mejora la resistencia al pilling por tundido o chamuscado de las fibras de poliéster que sobresalen a la superficie del tejido, situando la lana en la superficie por compresión.

Catorce tablas y gráficas.

64.129

PETERS, H. W. y WHITE, T. R. — Influencia de los tratamientos térmicos en el comportamiento tintorial de los hilos y tejidos de Nylon. — JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS, Diciembre 1961, n.º 12, pág. 601-615.

Medida de la influencia de la temperatura y de la duración del fijado térmico sobre la velocidad de tintura de los hilos y tejidos de Nylon 6,6 con colorantes directos y de complejo metálico 1 : 2. Medidas similares sobre hilos de Nylon vaporizado han permitido determinar la influencia de las condiciones de prevaporizado, de la presión de vapor, de la calidad del vapor, y del número de ciclos del tratamiento. Influencia del fijado térmico en las propiedades del Nylon estirado en frío, interpretación y discusión de los resultados de los ensayos en relación con los fenómenos moleculares debidos al fijado, y en particular con la acción de la humedad en la estructura fina del Nylon.

Dieciseis esquemas y gráficas. Once tablas. Bibliografía.

64.130

Las características especiales de una nueva instalación de tintura. — TEXTILE MANUFACTURER, Marzo 1962, n.º 1047, pág. 110-112.

Detalles sobre un sistema de acumulación de vapor y recuperación de calor, recientemente instalado en una tintorería inglesa, que permite importantes economía térmicas. Varias máquinas unidas unas a otras están conectadas a calderas de mazout y a las barcas de tintura. Esquema que explica los circuitos de vapor y de agua caliente. Fotografías de intercambiadores de calor, acumulador de vapor y depósito de agua caliente.

Un gráfico. Cuatro fotografías.

64.131

STEIN, H. J. y GYGAY, R. — Propiedades, blanqueo y tinte del Verel, fibra modacrílica. — S. V. F., XVII, Abril 1962, n.º 4, pág. 260-272.

Esta fibra americana, puesta recientemente en el mercado europeo, es particularmente utilizada para los artículos siguientes: cortinas, forros, (aspecto aterciopelado), sábanas (género franela), tricots, vestidos, tapices. Es de naturaleza acrilonitrílica con un 25 % de amida del ácido metacrílico. Se ha tratado de los diferentes aprestos de esta fibra y de las condiciones de su tintura con los colorantes Cibalan y Cibacet. Cuadro de valores de las solidez obtenidas con los diferentes colorantes de estas clases.

Una microfotografía. Seis diagramas. Tres cuadros. Tres planchas color.

64.132

MAWSON, J. F. y RATTEE, J. D. — Consideraciones económicas sobre la tintura con colorantes reactivos. — JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS, Abril 1962, n.º 4, pág. 161-167.

Las propiedades de los colorantes reactivos permite su aplicación a la continua sin que sea preciso disponer de un equipo especial. Los gastos que implica la tintura a la continua con estos colorantes son semejantes a los de la tintura en jigger o en barca con torniquete. Articulación de los gastos en las

operaciones de tintura. Empleo fácil de colorantes clásicos y de colorantes reactivos en la tintura a la continua. Gastos de equipo para los diferentes procedimientos de tintura. Examen particular de los diferentes procedimientos de aplicación a la continua de los colorantes reactivos.

64.133

Tintura de los hilos para coser de algodón. S. V. F., XVII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 360-362.

Exigencias particulares a las cuales deben generalmente satisfacer los hilos de coser retorcidos de algodón desde el punto de vista de la tintura. Condiciones en las cuales debe efectuarse su tintura sobre bobinas. Diversos procedimientos de tintura con los colorantes de tina son examinados, así como diferentes modelos de bobinas. Recetas y modos operatorios para el pre-tratamiento y el blanqueo rápido de los hilos.

Dos fotografías.

64.134

Un nuevo procedimiento de tintura en continuo de las cintas de lana peinada. — REVUE TEXTILE TIBA, LXI, Enero-Febrero 1962, n.º 1, pág. 21-23.

Descripción del procedimiento de tintura «Irga-Pad» sobre cintas de lana peinada en continuo. Como consecuencia de la composición especial del baño de impregnación y del vaporizado inmediato de las cintas de lana peinada fulardadas, es posible, sin ningún secado intermediario, acelerar el proceso de fijado del colorante sobre la fibra para teñir a la continua las cintas de lana peinada. Independientemente de un trabajo racional, el procedimiento ofrece diversas ventajas: protección de la fibra, reducción de las pérdidas de hilatura, buenas propiedades generales de solidez, etc.

64.135

SHENTON, A. — El teñido del Acrilán, del 16 y de las mezclas. — TEXTILE MANUFACTURER, LXXXVIII, Mayo 1962, 1049, n.º 5, pág. 216-218.

Técnicas tintóreas utilizadas en las operaciones siguientes: Tintura del Acrilan 1656 con colorantes ácidos, colorantes metalizados y colorantes al cromo. Teñido del Acrilan 16 con colorantes dispersos. Teñidos en pieza de tejidos acrilán 16 y Acrilan 1656 con lana, en baño único y en dos baños. Teñido de las mismas mezclas bajo forma de hilos. Teñido de los hilos de Acrilan para tapices.

64.136

PRATT, H. T. — Cómo teñir los hilos de Orlon de gran voluminosidad sobre bobinas de tipo cilíndrico. — TEXTILE INDUSTRIALES, CXXVI, Junio 1962, n.º 6, pág. 106, 107, 111, 121.

Si se quiere obtener una voluminosidad máxima, es necesario que estos hilos puedan encogerse de 20 a 30 %; las bobinas de tipo cilíndrico son pues ideales para el teñido de dichos hilos. Después de haber recordado las condiciones del bobinado de estos hilos, el autor describe la práctica de su preparación para el teñido (modo de disposición de las bobinas en la máquina de teñido, o empleo de portabobinas perforado después de un tratamiento previo en una estufa de acondicionamiento) y del teñido. Precauciones a tomar para el devanado de las bobinas después del tinte.

Un diagrama, nueve fotografías.

64.137

BEIERTZ, H. — Tintura con colorantes tina de los tricots producidos en telares circulares. S. V. F. XVII, Abril 1962, n.º 4, pág. 291-298.

Después de haber justificado el empleo de la barca de torniquete para esta tintura, el autor describe dos tipos nuevos de barcas y de torniquetes ventajosamente utilizados para la tintura en cuerda con colorantes de tina, seguidamente tres procedimientos de tintura: con aumento progresivo de la temperatura, procedimiento de semi-pigmentación y procedimiento de pigmentación. Tabla detallada de los colorantes utilizables con indicación del procedimiento de tintura correspondiente y de la duración de la operación.

Cuatro esquemas.

64.138

MAURER, H. — Lá automatización en la tintura en aparatos. — S. V. F., XVII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 379-385.

Necesidad de la automatización dada la penuria de personal especializado en la tintura en aparatos. Examen sumario de los dispositivos clásicos. Descripción de un sistema enteramente automático, excluyendo los factores de inseguridad y de los fallos del personal. La regulación de la temperatura y la maniobra de las válvulas se efectúan automáticamente. Algunas lámparas testigos que pueden ser acopladas con señales acústicas, señalan al vigilante la necesidad de una intervención. El conjunto automatizado es dirigido por una carta perforada, sobre la cual se puede trasladar el programa de un proceso de tratamiento al húmedo.

Doce fotografías. Un esquema.

64.139

REXROTH, E. — Comportamiento tintóreo del algodón no maduro. — MELLIAND TEXTILBERICHTE, XLIII, Junio 1962, n.º 6, pág. 602-608.

Problemas que presenta el algodón «muerto»; análisis de las fibras no maduras y caracteres físicos y químicos de las mismas. Tablas comparando los valores Micronaire y Causticaire, la densidad, el poder de retención térmico, la tasa de humedad del algodón crudo y de la celulosa standard llevados a diversos grados de madurez. Influencia de la magnitud de las fibras sobre la reflexión de la luz, determinación de curvas de «subida» de los colorantes tina sobre algodones cosechados en diversas condiciones y sobre la viscosa. Fenómenos observados en la tintura por foulardado de estas fibras e influencia de las sustancias que acompañan a las fibras sobre su comportamiento tintóreo.

Diez tablas y gráficas. Cuatro fotografías.

64.140

EGLI, H., HOFER, K., PERRIG, M. — Progreso en el estampado Vigoreux. — TEXTIL RUNDSCHAU, XVII, Marzo 1962, n.º 3, pág. 150-154.

### 677.2 - Estampados

Este procedimiento permite obtener, con cintas de peinado, la realización de efectos mezclados, cuya regularidad es superior a la obtenida por la mezcla de cintas blancas y de cintas teñidas, pero hasta hoy, siempre ha habido que constatar inconvenientes. Varios estudios, han permitido descubrir unos productos que dan a la pasta de estampado las cualidades que le faltaban. Su método de aplicación con los colorantes al cromo, de complejo metálico 1:2, batán y otros, ha sido estudiado.

Cinco fotografías. Un esquema. Bibliografía.

64.141

Máquina automática de estampación lionesa para tricots. — WIRKEREI UND STRICKEREITECHNIK, XII, Mayo 1962, n.º 5, pág. 211-213.

Artículo señalando la puesta a punto de una máquina automática de estampado lionés especialmente concebida para los tricots. Anchura máxima 220 cm., longitud de contacto del dibujo, regulable entre 40 y 200 cm., presión y movimiento del cuchillo, ordenados por electroimán. La producción de la máquina varía según los contactos y puede alcanzar 500 m/h con los dibujos pequeños. Cuchillo y tamiz, se economizan al máximo.

Una muestra. Dos fotografías.

### 677.6 - Aprestos adicionantes

64.142

NESTELBERGER, F. — Los límites del apresto «no iron» del popelin imitando algodón. — TEXTILE RUNDSCHAU, Septiembre-Octubre 1961, n.º 9-10, pág. 790-793.

El artículo trata de la disminución de la resistencia debida al apresto «no iron»: se establece una relación práctica entre estas dos variantes así como los valores límites de resistencia mínima del popelín. El autor propone la denominación «weak ironing» (débil planchado).

64.143

EARLAND, C. — La estabilización de los tejidos de lana. — WOOL RECORD (suplemento), 23 Marzo 1962, pág. 9, 10, 13, 14.

La lana, como fibra animal, posee la propiedad de fielttrar; por otra parte está sometida a una contracción debida a la relajación. Con el fin de poder resistir la competencia de las nuevas fibras, debe someterse a tratamientos que le proporcionan propiedades de inencogibilidad, «minimum iron» (planchado mínimo) y apresto permanente. Se estudian estas cuestiones así como los procedimientos actualmente utilizados. Estas nuevas propiedades permiten aumentar las aplicaciones de la lana.

Una fotografía.

64.144

WANNOW, H. A. y MÜLLER, J. — Apresto por separado y apresto y tintura simultáneos de tejidos mixtos poliéster/fibras celulósicas. — TEXTIL RUNDSCHAU, Septiembre-Octubre 1961, n.º 9-10, pág. 713-725.

Estudio de los ángulos de desarrugado en seco y en húmedo, del comportamiento al arrugado, de la capacidad de desarrugado por planchado, resistencia a la rotura, al desgarrar y a la abrasión de seis tejidos especialmente fabricados con porcentajes diferentes de poliéster y fibras celulósicas, y diferentemente aprestados. También han sido efectuados ensayos referentes al termofijado, sobre operaciones simultáneas de tintura y apresto. Conclusiones de los resultados obtenidos.

Setenta y dos fotografías. Ocho tablas. Bibliografía.

64.145

SCHURCH, A. — Estabilidad al lavado y a la hidrólisis de diferentes aprestos «wash-anh-wear» a base de productos nitrogenados. — TEXTIL RUNDSCHAU, Septiembre-Octubre 1961, n.º 9-10, pág. 686-695.

Estos fenómenos vienen influenciados por cuatro factores diferentes los cuales se someten a estudio. Se investiga igualmente: 1) la relación que puede existir entre la basicidad y la resistencia a la hidrólisis al lavado y por ácidos; 2) la velocidad de hidrólisis en la región inferior del pH. Se han logrado constataciones inesperadas sobre la melamina y la glioxalamoniourcina. Se estudian los fenómenos de escisión, así como el comportamiento al lavado de diez aprestos de resinas sintéticas diferentes.

Dos tablas. Veinticuatro diagramas. Bibliografía.

64.146

MENZEL, W. — Bases de elaboración del proyecto de instalación de un tren continuo de producción para el apresto de tejidos crudos. Desarrollo general técnico-textil y control de calidad. — TEXTIL PRAXIS, Febrero 1962, n.º 2, pág. 177-180.

Este procedimiento de racionalización únicamente es rentable en el caso de grandes partidas. Los procedimientos de control empleados deben igualmente ser adaptados en consecuencia. Descripción del recorrido de la materia textil desde el exprimido hasta el cepillado. Organización de los diferentes controles de calidad. Locales y personal. Economías logradas.

Una tabla. Dos esquemas.

64.147

WEBER, R. — Nuevas máquinas de apresto a la continua. — TEXTIL INDUSTRIE, Febrero 1962, n.º 2, pág. 117-120.

Las máquinas propuestas son muy modernas y trabajan en excelentes condiciones de rentabilidad, como consecuencia de su producción. La primera se destina al desencolado de los artículos de fibras celulósicas con compartimientos de lavado en caliente y en frío y plegado a la continua. Capacidad: 8.000 m. de tejido de 100 cm. de ancho y 100 g/m<sup>2</sup>. Velocidad de paso: 30 m/min. La segunda se destina al blanqueo, con peróxido, clorito o hipoclorito, al ancho. Las características son las arriba indicadas con una velocidad de paso de 40-130 m/min. La tercera máquina es un foulard de tintura con dos cilindros de gran diámetro insensibles a los efectos de flexión, seguido de una pequeña lavadora al ancho con una velocidad de 60 m/min. Se estudian los procedimientos más modernos de las fibras de lana y sintéticas.

Dos esquemas. Dos fotografías. Bibliografía.

64.148

LASSITER, D. R. — Resinas termoplásticas capaces de autopontaje para aprestos textiles. — AMERICAN DYESTUFF REPORTER, Marzo 1962, n.º 5, pág. 31, 32, 37. (P. 158, 159, 164).

La adición al baño de apresto de un agente de pontaje plantea problemas de compatibilidad así como de estabilidad del baño. Con las resinas cuyas propiedades se describen, estos problemas han sido solucionados por la producción de copolímeros, con grupos reactivos de pontaje incorporados al polímero, la resina así obtenida pasa a ser autoreactiva, sin necesidad de agentes exteriores de pontaje. A diferencia de las resinas clásicas utilizadas en el apresto wash-and-wear, estas resinas son verdaderamente filmógenas y poseen una gran resistencia física y química. Una de sus aplicaciones más interesantes consiste en servir de ligantes en los velos de tejidos no tejidos. Condiciones de uso.

Un diagrama. Dos tablas.

64.149

EINSELE, U. — La aplicación de los aprestos de alcohol de polivinilo combinados con los colorantes reactivos o sus componentes reactivos. — *MELLIAND TEXTILBERICHTE*, Mayo 1962, n.º 5, pág. 497-501.

Los ensayos han demostrado que en principio es posible combinar la tinción con dos grupos de colorantes reactivos con el apresto con alcohol de polivinilo, mejorando sensiblemente la solidez al lavado de este apresto, sin dañar la solidez al lavado del tinte. Estas dos operaciones simultáneas reducen el tratamiento y disminuyen su precio. Una operación de fulardado y una operación se suprimen. Los colorantes Proción dan buenos resultados, ya que reaccionan a la vez con el alcohol de polivinilo y con la celulosa. Estabilidad de las formas de los tejidos celulósicos así tratados.

Ocho tablas y gráficos. Bibliografía. Fórmulas.

64.150

Las emulsiones de polietileno, aprestos múltiples de los tejidos. — *MODERN TEXTILES*, XLIII, Junio 1962, n.º 6, pág. 42, 44, 48.

Las emulsiones de polietileno aplicadas al algodón, al rayón, a las mezclas de algodón y fibras sintéticas mejoran la resistencia a la abrasión y al desgarrar, así como la aptitud de los artículos a ser descrudados, las mismas emulsiones aplicadas al algodón, en unión de un tratamiento inarrugable resínico, tienen el efecto de compensar las pérdidas de resistencia debidas al tratamiento resínico, y de mejorar el valor del ángulo de desarrugado. Descripción y resultados de los controles correspondientes. Selección del polietileno y de los tipos de emulsión apropiados.

Una tabla. Dos fotografías. Siete diagramas.

64.151

MAHALL, K. — Influencia del apresto antiestático permanente en la duración de los tricots de fibras sintéticas y métodos de apresto. — *WIRKEREI UND STRICKEREITECHNIK*, XII, Junio 1962, n.º 6, pág. 267-273.

Después de haber repasado las dificultades encontradas en la transformación de las materias textiles, principalmente sintéticas, debido a su carga electrostática, el autor examina los efectos producidos durante el uso por esta carga sobre los tricots de poliéster y de nylon habiendo sufrido o no apresto antiestático. La medida del voltaje indica las ventajas de este último. Se constata igualmente una reducción sensible del «pilling». Condiciones óptimas de aplicación de este apresto y máquinas a emplear.

Un cuadro. Nueve fotografías. Bibliografía.

64.152

O'BRIEN, S. J. y Van LOO, W. J. — Enlaces químicos y velocidades de reacción de los aprestos inarrugables aplicados al algodón. — *TEXTILES RESEARCH JOURNAL*, XXXII, Abril 1962, n.º 4, pág. 292-305.

Exposición de los resultados de investigación sobre los procesos de modificación química del algodón en el apresto inarrugable, en las que se toman en consideración la velocidad de mejora de la aptitud al desarrugado, la influencia del tipo y concentración del catalizador sobre la velocidad de reacción, las variaciones de la resistencia a la tracción así como la influencia de los agentes generadores de enlaces hidrógeno sobre la desarrugabilidad y sobre la resistencia de los algodones nativos y modificados. Ecuaciones de velocidades de reacción.

Tres tablas. Once diagramas. Bibliografía.

## 677.8 - Aprestos modificantes

64.153

HASKEL, S. — El decatizado inglés llamado «London». — WOOL RECORD (suplemento), 23 Marzo 1962, pág. 45-47.

Este procedimiento viene siendo utilizado desde los principios de la producción de paños. La ciencia, que ha explicado las razones del resultado de esta operación empírica, ha conducido a una modificación del procedimiento: el empleo de un suavizante que «sensibiliza» el tejido y le permite conservar su forma más tiempo. El autor da la razón técnica por la que los nuevos tratamientos de inarrugabilidad y de retención de los pliegues (o plisados) debían ser aplicados al mismo tiempo que este procedimiento de decatizado.

Una fotografía.

64.154

Tejidos de lana sin planchado. — TEXTILE MANUFACTURER, LXXXVIII, Mayo 1962, n.º 1.049, pág. 212-215.

Explicación de las propiedades de la lana a partir de la estructura íntima de la fibra. Repaso del principio de los diferentes procedimientos utilizados para hacer la lana infieltrable: clorado y procedimientos de retrasado del clorado, (procedimientos Melafix, Chlorégel, etc.); clorado neutro y modificado, tratamientos químicos sin clorado (procedimiento Dylan X), aplicación de dispersiones de aminoaldehidos (procedimiento Lanaset). Métodos de fijado permanente de la lana.

64.155

Nuevos apresto para mezclas Terylen/lana. — MAN-MADE TEXTILES, XXXIX, Mayo 1962, n.º 455, pág. 32-33.

La técnica descrita permite obtener una nueva categoría de tejidos mezcla Terylen/lana para abrigos y vestidos; estos tejidos serán menos pesados, tendrán un tacto lleno, un aspecto lanoso y serán resistentes al «pilling». Esta técnica implica las siguientes operaciones, que son examinadas bajo el aspecto de su influencia respectiva sobre el tejido: prefijado, cepillado, tundido y chamuscado; batanado, fijado térmico; nuevo tundido y apresto.

Cuatro fotografías.